

Kunci baut kepala lubang segi enam

Pendahuluan

Standar "Kunci baut kepala lubang segi enam" disusun karena :

- 1 Adanya keterkaitan dengan standar industri yang telah ditetapkan.
- 2 Untuk menunjang ekspor non migas.

Standar ini telah dibahas dalam rapat - rapat teknis, dan prakonsensus pada tanggal 24 November 1994 dan terakhir dirumuskan dalam rapat konsensus nasional pada tanggal 21 Desember 1994 di Jakarta.

Hadir dalam rapat-rapat tersebut wakil-wakil dari produsen, konsumen, lembaga ilmu pengetahuan dan lembaga penelitian serta instansi pemerintah yang terkait.

Sebagai acuan standar ini adalah JIS B 4648 - 1980 "*Hexagon socket screw keys*".KS

Daftar isi

	Halaman
Pendahuluan.....	i
Daftar isi	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Bentuk dan ukuran	1
3 Syarat bahan baku	3
4 Syarat mutu	3
5 Cara uji	4
6 Syarat lulus uji	6
7 Syarat penandaan	6

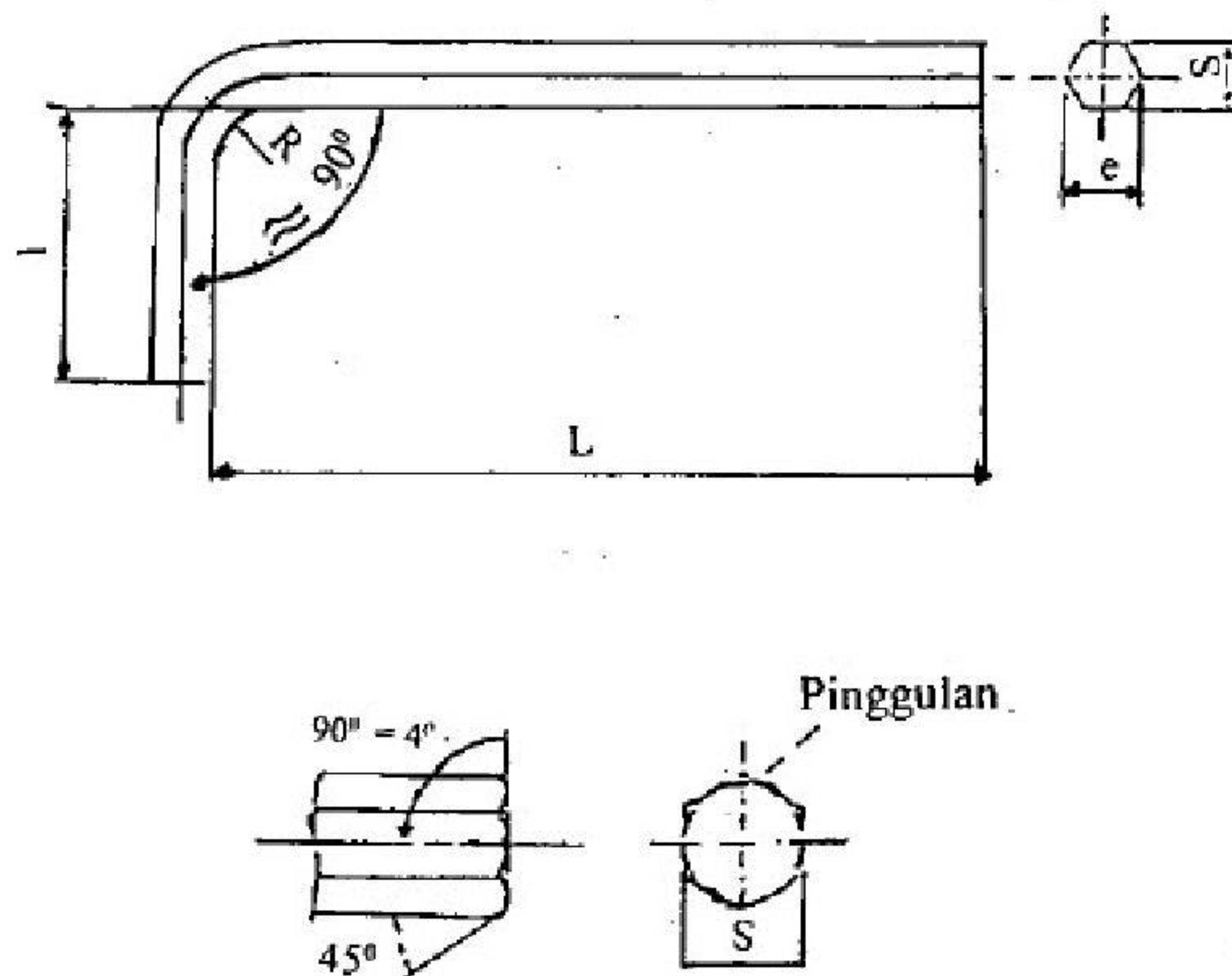
Kunci baut kepala lubang segi enam

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi bentuk dan ukuran, syarat bahan baku, syarat mutu, cara uji, syarat lulus uji dan syarat panandaan kunci baut kepala lubang segi enam.

2 Bentuk dan ukuran

Bentuk kunci dapat dilihat pada gambar 1 dan ukuran-ukurannya ditunjukkan dalam tabel 1.



Gambar 1
Bentuk dan ukuran kunci baut kepala lubang segi enam

Catatan:

- Kedua permukaan kunci harus tegak terhadap garis sumbu dengan toleransi $\pm 4^\circ$
- Kedua ujung kunci dipinggul 45° yang besarnya pinggulan akan terjadi antara ujung permukaan dengan bidang sejajar (S).

Tabel 1
Ukuran dan sifat mekanis kunci

Pe nun juk an	Ukuran (mm)							Sifat mekanis		
	S		e		L	l	R	Kekerasan		Kekuat an puntir (N.m)
	Maks	Min	Maks	Min				Rockwell	Vickers	
0,7	0,7111	0,698	0,79	0,76	32	6	1,5	52 HRC	545 HV	0,08
0,9	0,889	0,876	0,99	0,96	32	10	1,5			0,15
1,3	1,270	1,244	1,42	1,37	40	12	1,5			0,53
1,5	1,500	1,475	1,68	1,63	45	14	1,5			0,82
2	2,00	1,960	2,25	2,18	50	16	2			1,9
2,5	2,50	2,460	2,82	2,75	56	18	2,5			3,8
3	3,00	2,960	3,39	3,31	63	20	3			6,6
4	4,00	3,952	4,53	4,44	70	25	4			16
5	5,00	4,952	5,67	5,58	80	28	5			30
6	6,00	5,952	6,81	6,71	90	32	6			52
8	8,00	7,952	9,09	8,97	100	36	8	50 HRC	513 HV	120
10	10,00	9,952	11,37	11,23	112	40	10	48 HRC	485 HV	220
12	12,00	11,89	13,65	13,44	125	45	12			370
14	14,00	13,89	15,93	15,70	140	56	14			590
17	17,00	16,89	19,35	19,09	160	63	17	45 HRC	446 HV	980
19	19,00	18,87	21,63	21,32	180	70	19			1360
22	22,00	21,87	25,05	24,71	200	80	22			2110
24	24,00	23,87	27,33	26,97	224	90	24			2750
27	27,00	26,87	30,75	30,36	250	100	27			3910
32	32,00	31,84	36,45	36,98	315	125	32			6510
36	36,00	35,84	41,01	41,50	355	140	36			9260

Catatan :

Kunci tidak boleh patah dan bentuk segi enamnya tidak boleh berubah pada nilai kekuatan puntir yang ditunjukkan dalam tabel 1.

3 Syarat bahan baku

Bahan baku yang digunakan adalah baja karbon atau baja paduan yng mempunyai komposisi kimia sesuai dengan tabel 2 atau dapat pula digunakan bahan lain yang mempunyai kemampuan atau lebih.

Tabel 2
Komposisi kimia bahan

No	Komposisi kimia %						
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
1	0,33-0,38	0,15-0,35	0,60-0,85	maks. 0,030	maks. 0,030	0,90-1,20	0,15-0,30
2	0,38-0,43	0,15-0,35	0,60-0,85	maks. 0,030	maks. 0,030	0,90-1,20	0,15-0,30

4 Syarat mutu

4.1 Tampak luar

Tampak luar kunci harus bebas dari berbagai cacat seperti retak, karat, goresan dan cacat-cacat lain yang dapat merugikan dalam penggunaan serta harus memiliki hasil pengerjaan akhir yang baik

4.2 Sifat mekanis

Nilai kekerasan dan kekuatan puntir kunci harus sesuai denga yang ditunjykan dalam tabel 1.

4.3 Bentuk dan ukuran

Bentuk dan ukuran kunci harus sesuai yang ditunjukkan dalam gambar 1 dan tabel 1.

4.4 Perlakuan permukaan

Permukaan kunci harus dihitamkan dengan cara bronir atau diberi lapisan lain sesuai dengan permintaan pemakai.

5 Cara uji

5.1 Tampak luar

Pengujian tampak luar dilakukan secara visual atau menggunakan kaca pembesar.

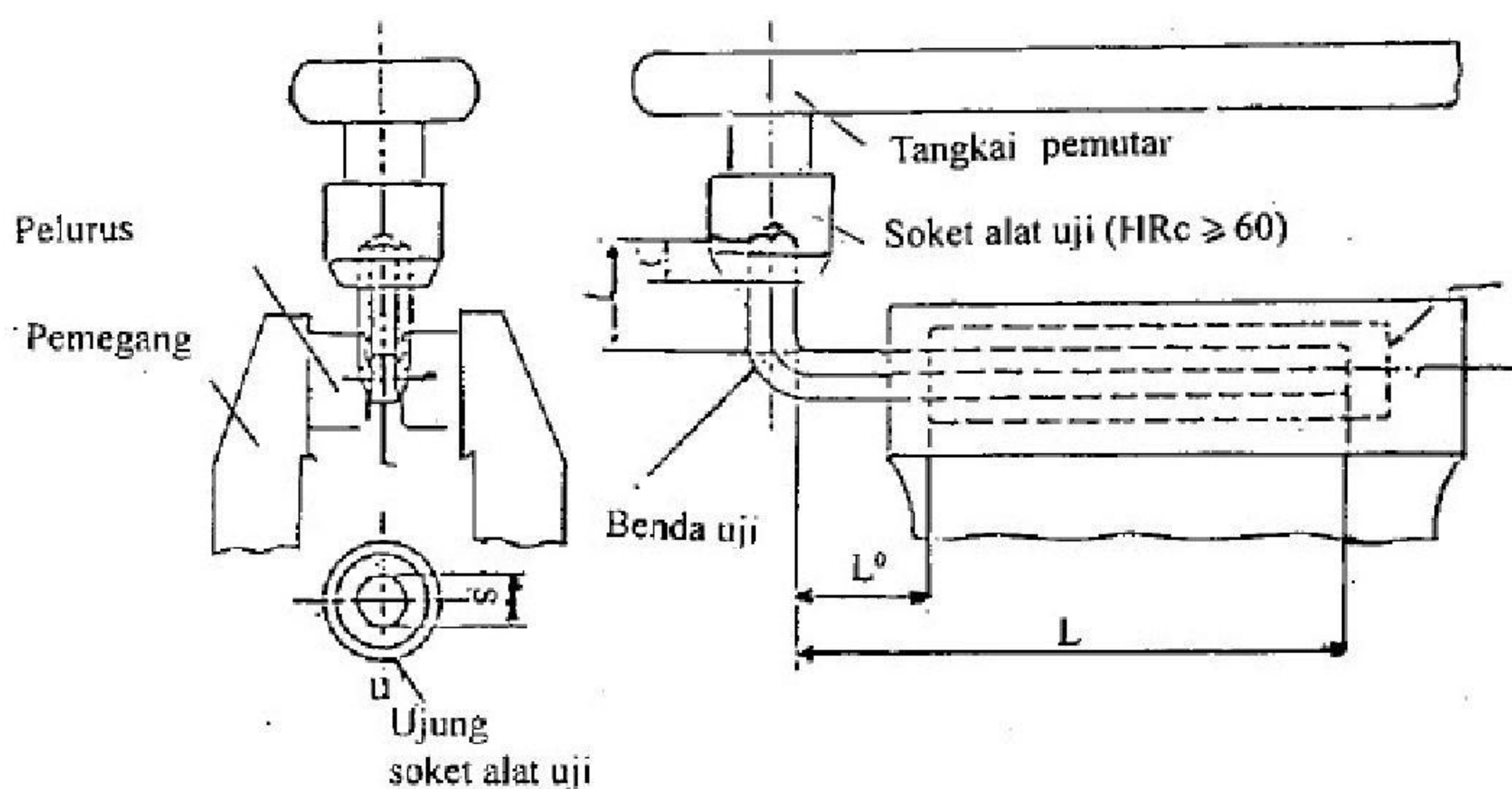
5.2 Sifat mekanis

5.2.1 Kekerasan

Pengujian kekerasan dilakukan sesuai dengan SNI 19-0409-1989 "Cara uji kertas vickers". Atau SNI 19-0407-1989 "Cara uji kertas rockwell C"

5.2.2 Kekuatan puntir

Pengujian kekuatan puntir dilakukan seperti yang ditunjukkan pada gambar 2. gerakan alat uji kekuatan puntir sampai nilai tertentu seperti yang ditunjukkan dalam tabel 1. untuk kekuatan puntir lebih besar dari 600 N.m pengujian cara ini boleh tidak dilakukan dan boleh dengan cara lain dengan persetujuan antara pembuat dan pemakai



Gambar 2
Alat uji kekuatan puntir

Tabel 3
Ukuran-ukuran pengujian

		satuan mm													
Penunjukan		0,7	0,9	1,3	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	14
Tebal (S')	Maks	0,724	0,902	1,295	1,545	2,045	2,560	3,080	4,095	5,095	6,095	8,115	10,115	12,142	14,142
	Min	0,711	0,889	1,270	1,520	2,020	2,520	3,020	4,020	5,020	6,020	8,025	10,025	12,032	14,032
Dalam lubang (r')	Min	1,5	1,7	2	2	2,5	3	3,5	5	6	8	10	12	15	17
L	~	1,4	1,8	2,6	3	3	5	6	8	10	12	16	20	24	28

Tabel lanjutan

Penunjukan	17	19	22	24	27	32	36
Tebal (S')	Maks	17,230	19,275	22,275	24,275	27,275	32,330
	Min	17,050	19,065	22,065	24,065	27,065	32,080
Dalam lubang (r')	Min	20	23	26	29	32	38
L	~	34	38	44	48	54	64
							72

5.3 Bentuk dan ukuran

Pengujian bentuk dan ukuran dilakukan dengan pengukuran langsung menggunakan alat ukur yang sesuai.

6 Syarat lulus uji

Kunci dinyatakan lulus uji apabila memenuhi ketentuan-ketentuan dalam butir 4.

7 Syarat penandaan

7.1 Penandaan pada produk

Kunci dari angka penunjukan 3 keatas diberi tanda pada posisi yang mudah terlihat dengan mencantumkan angka penunjukan.

7.2 Penandaan pada kemasan

Setiap kemasan harus diberi tanda sebagai berikut :

- a. Nama produk
- b. Angka penunjukkan
- c. Jenis bahan
- d. Jumlah
- e. Nama perusahaan atau merek.

BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id